

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年3月3日 (03.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/020268 A1(51) 国際特許分類⁷:
H01J 9/42,
11/02, 37/252, G01N 23/225

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012415

(22) 国際出願日: 2004年8月23日 (23.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-301555 2003年8月26日 (26.08.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(MORITA, Yukihiro). 西谷 幹彦 (NISHITANI, Miki-hiko). 北川 雅俊 (KITAGAWA, Masatoshi). 永富 隆清 (NAGATOMI, Takaharu).

(74) 代理人: 中島 司朗 (NAKAJIMA, Shiro); 〒5310072 大阪府大阪市北区豊崎三丁目2番1号淀川5番館6F Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(72) 発明者; および

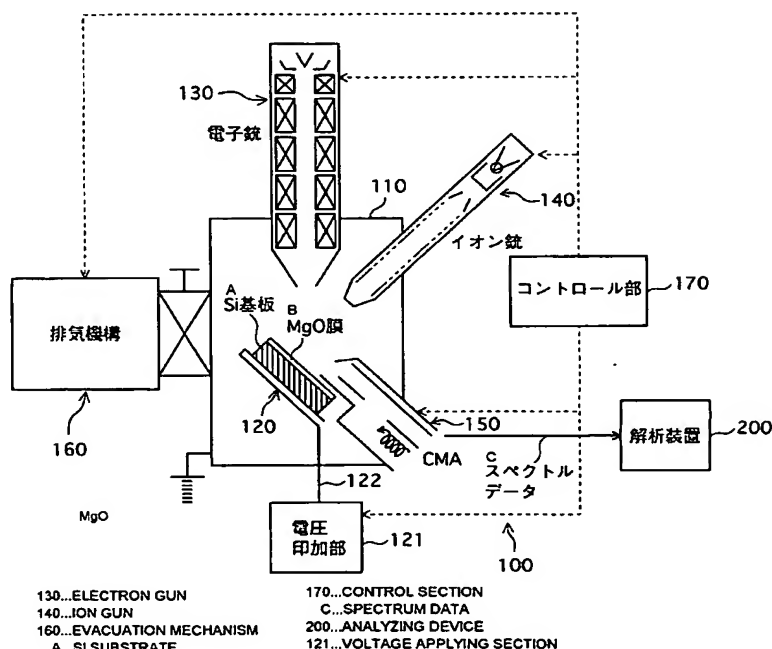
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 森田 幸弘

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: INSULATING FILM MEASURING DEVICE, INSULATING FILM MEASURING METHOD, INSULATING FILM EVALUATING DEVICE, INSULATING FILM EVALUATING METHOD, SUBSTRATE FOR ELECTRIC DISCHARGE DISPLAY ELEMENT, AND PLASMA DISPLAY PANEL

(54) 発明の名称: 絶縁膜測定装置、絶縁膜測定方法、絶縁膜評価装置、絶縁膜評価方法、放電表示素子用基板およびプラズマディスプレイパネル



(57) Abstract: A measuring device, a measuring method, and an evaluating device for easily and adequately obtaining information suitable to evaluate, for example, the discharge characteristic of an insulating film such as an MgO protective layer of a plasma display are provided. An MgO film surface, a sample to be measured, is irradiated with electrons or ions emitted from an electron gun (130) or an ion gun (140). The energy distribution of the secondary electrons emitted from the sample is measured by an electron spectrograph (150), and the spectrum data on the measured secondary electrons is supplied to an analyzing device (200). The analyzing device (200) analyzes the spectrum data and determines information (evaluation value) to evaluate the properties of the sample to be measured.

[続葉有]



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、プラズマディスプレイのMgO保護層等の絶縁膜について、その放電特性などを評価するのに適した情報を簡単且つ的確に得ることが出来る測定装置、測定方法および評価装置を提供することを目的とする。

電子銃（130）又はイオン銃（140）からの電子又はイオンを測定試料であるMgO膜表面に照射し、試料から放出された二次電子のエネルギー分布を電子分光器（150）により測定し、当該測定した二次電子のスペクトルデータを解析装置（200）に送る。解析装置（200）は、当該データを解析することによって、測定試料の性質を評価するための情報（評価値）を求める。